Analyse d’ouvrage

Les poissons et leur environnement : écophysiologie et comportements adaptatifs, par Jacques Bruslé et Jean-Pierre Quignard, Éditions Tec & Doc, Lavoisier, 1522 p., 2004.

En 1522 pages, l’ouvrage de Jacques Bruslé et Jean Pierre Quignard s’attache à dresser un bilan assez complet des connaissances en matière d’exigence écologiques et écophysiologiques des poissons, tout en s’intéressant à leurs comportements adaptatifs dans de nombreux types d’hydrosystèmes. Près de 857 figures (dessins, schémas, graphiques, photographies) illustrent cet ouvrage. Après un avant-propos intéressant signé par Gilles Bœuf, ce travail se compose de trois parties.

La première comporte 3 chapitres, elle traite des poissons dans la biosphère et s’attache plus particulièrement à décrire les hydrosystèmes, l’eau milieu de vie des poissons, les poissons éléments de richesse de ces milieux, l’ichtyodiversité. Ainsi, tout au long du document, quelques 1200 espèces de poissons sont choisies pour servir les exemples et les thèmes abordés.

La seconde partie de l’ouvrage s’intéresse de près aux exigences écophysiologiques des poissons. Dix chapitres très bien illustrés sont organisés autour de l’analyse des grandes fonctions physiologiques. Ils permettent de développer, de façon très complète, des thèmes comme : l’alimentation, l’ontogenèse et le développement, la croissance, la reproduction, l’excrétion, l’osmorégulation, la respiration, les systèmes de protection vis-à-vis des stress entraînés par les facteurs biotiques et abiotiques, la locomotion, les divers types de perception sensorielle et enfin les systèmes de communication.

La troisième partie, assez originale, aborde en 5 chapitres les différents comportements et les stratégies comportementales nécessaires à la bonne réussite d’une “vie de poisson”. Ainsi, après une description rapide des méthodes pouvant être utilisées pour l’observation des comportements, les auteurs s’intéressent à la complexité et la diversité des stratégies comportementales, à la manière de s’alimenter des poissons, de se reproduire, de se protéger.

Le dernier chapitre de cette partie décrit la vie des poissons dans un certain nombre de milieux particuliers. Les herbiers marins, les habitats rocheux marins les zones intertidales, les estuaires, les lagunes (cet écosystème étant particulièrement bien “décortiqué”), les récifs coralliens, les milieux asséchés périodiquement, les eaux froides, les eaux profondes, les eaux cavernicoles, sont autant de milieux où la vie des poissons est décrite. L’ouvrage se termine par 200 pages de références bibliographiques, un index systématique très utile dans le repérage des informations concernant une espèce en particulier dans cet ouvrage comportant de nombreuse pages, et en dernier lieu un index thématique et géographique également très utile pour regrouper les connaissances sur un sujet donné traité dans ce livre.

Compte-tenu de la diversité des thèmes abordés, de la manière très claire avec laquelle les auteurs exposent les faits, analysent les informations et décrivent les exemples, cet ouvrage complet est destiné aussi bien au lecteur ichtyologiste, confirmé ou non, ayant besoin d’avoir rapidement un point récent dans l’un des domaines de l’ichtyologie qu’il connaît moins, qu’au chercheur écologue intéressé par le fonctionnement des hydrosystèmes, aux enseignants pouvant étayer un point particulier ou une partie de leurs cours avec des notions et des exemples précis, au gestionnaire des écosystèmes aquatiques, aux pêcheurs, aux pisciculteurs et aux aquariophiles. Cet ouvrage en langue française sera vraisemblablement l’une des références importante en matière d’ichtyologie pour beaucoup d’entre nous.

Pierre ÉLIE